Pro'sKit®

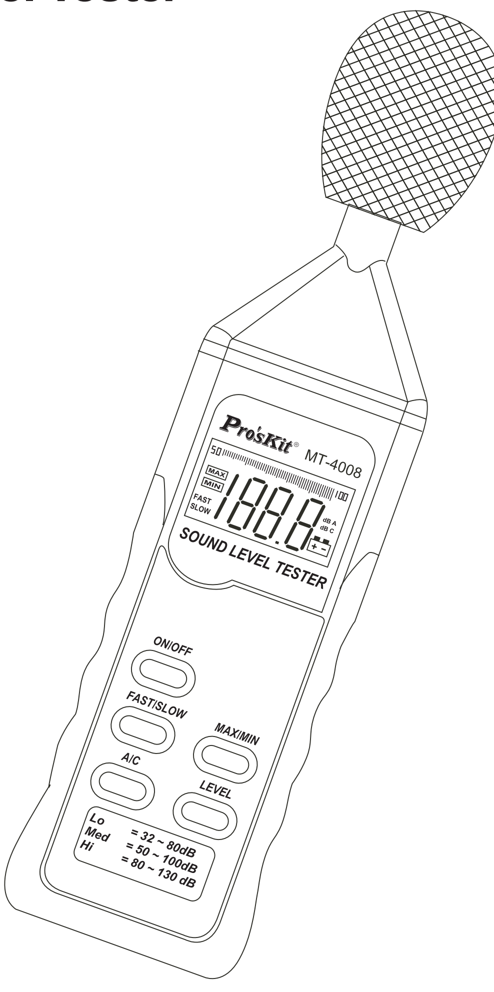
TESMT-4008

Sonómetro Digital

Sound Level Tester

ES

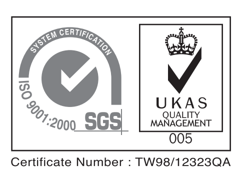
EN



Innovation • Quality • Service

PROKIT'S INDUSTRIES CO., LTD.

http://www.prokits.com.tw



Certificate Number : TW98/12323QA

Gracias por adquirir el medidor de sonido TESMT4008. Antes de utilizarlo por primera vez lea detenidamente este manual de instrucciones.

1. Introducción

Este medidor ha sido diseñado y probado de acuerdo con las normas IEC651 TIPO2, ANSI S1.4 TIPO2 para la medición de ruido.

- Selección de carga de frecuencia.
- Funciones de detector-indicador rápido y lento.
- Indicador de Máximo y Mínimo.
- Indicador de fuera de rango.
- Pantalla Varimétrica.
- Señal de salida AC.

2. Especificaciones

- Estándar: IEC651 TIPO2, ANSI S1.4 TIPO2.
- Precisión: 1,5dB (@94dB de 1kHz, en dirección recta).
- Respuesta de frecuencia: Véase página 7.
- 3 Rangos: 30dB ~ 80dB
  50dB ~ 100dB
  80dB ~ 130dB

Rango de medida desde 32dB hasta 130dB.

- Características de medición de frecuencia: A, C.
- Características de medición de tiempo: F->Rápido y S->Lento.
- Tiempo medio: F->125ms, S->1000ms.
- Micrófono: 1/4 de pulgada ECM.
- Pantalla: 3 1/2 dígitos con medidor de barras.
- Ratio de sampleo: 2 por segundo.
- Máximo mantenido.
- Mínimo mantenido.
- Indicadores de rango excedido: ◀: por debajo.
  ▶: por debajo.
- Salida de dB: Señal AC, 1V escala completa para cada rango; la impedancia de salida se encuentra alrededor de los 100O.
- Indicador de batería baja
- Batería: 9V 006P, 6F22 o equivalente (alcalina).
- Temperatura y humedad: 0º~40ºC, 90% RH Máxima para utilización.
  -10ºC~60Cº, 75% RH Máxima para almacenamiento.
- Dimensiones: 240mm(Largo)x62mm(Ancho)x39mm(Profundidad).
- Peso: 224g aproximadamente (batería incluida).
- Accesorios: Manual de instrucciones, batería, funda de transporte, protector de viento.



3. Desglose del instrumento:

❶ Escudo de viento: reduce el ruido proveniente del soplido del viento.

❷ Pantalla LCD.

❸ Botón ON/OFF de encendido y apagado.

❹ Botón MAX/MIN: Presione una vez para obtener la lectura máxima, presiónelo otra vez para obtener la lectura mínima. Presiónelo de nuevo para cancelar la función.

❺ Botón A/C: Presione para seleccionar entre la escala o filtrado de frecuencia A o C.

❻ Botón FAST/SLOW: Presione para intercambiar entre las funciones Rápida o Lenta.

❼ Botón de selección de nivel: Presione para seleccionar el rango de nivel deseado 3030dB ~ 80dB, 50dB ~ 100dB ó 80dB ~ 130dB.

❽ Salida: Salida AC 1Vrms para escala completa (50dB).

❾ Agujero de calibración: utilice el destornillador y un generador de sonidos para calibrar a 94dB, 1kHz en el rango 50 ~100dB.

❿ Tapa de la batería.

⓫ Clip.



4. Manejo

1. Presione el botón ON/OFF para encender el aparato.

2. Presione el botón LEVEL para seleccionar el rango deseado.

3. Lea el valor directamente de la pantalla LCD.

4. Si se encuentra por debajo del rango, el símbolo (triangulo izq.) estará parpadeando, si se sobrepasa el rango seleccionado parpadeará el símbolo (triángulo der.). Seleccione un nuevo rango en consecuencia.

5. Seleccione dBA para escala humana o seleccione dBC para ruido mecánico.

6. Puede leer los valores máximos y mínimos presionando el botón MAX/MIN. Pero si se encuentra fuera de rango la función será cancelada automáticamente.

5. Balance de Frecuencias.

De acuerdo con la norma IEC 651, el sonómetro debe cumplir los requerimientos siguientes.

Frecuencia Nominal (Hz)	Balance A	Balance C	Tolerancia (IEC 651 TIPO2)
31,5	-39,4dB	-3,0dB	±2dB
50	-30,2dB	-1,3dB	±2dB
80	-22,5dB	-0,5dB	±2dB
125	-16,1dB	-0,2dB	±1,5dB
200	-10,9dB	0	±1,5dB
315	-6,6dB	0	±1,5dB
500	-2,3dB	0	±1,5dB
800	-0,8dB	0	±1,5dB
1250	+0,6dB	0	±1,5dB
2000	+1,2dB	-0,2dB	±2dB
3150	+1,2dB	-0,5dB	±2dB
5000	+0,5dB	-1,3dB	±3dB
8000	+1,1dB	-3,0dB	±5dB

6. Cambio de batería

Cuando luzca el indicador de batería baja. Utilice un destornillador para quitar la tapa de la batería, reemplace la vieja batería con una de 9V 006P o equivalente, y vuelva a colocar la tapa de la batería.

7. Limpieza y almacenamiento

Limpie periodicamente el aparato con un paño húmedo y jabón. No utilice abrasivos o disolventes para la limpieza del aparato.

Si prevee que el aparato no será utilizado en un periodo superior a 60 días extraiga las baterías y guárdelas por separado.

Aviso

Para evitar dañar el aparato, no permita que se filtre agua en el interior de la carcasa.



Thank you purchasing the Sound Level Tester Series Before using the Sound Lever Tester for first time, please read the following instructions.

1. INTRODUCTION NOTE

This meter has been designed and tested according to IEC651 TYPE2, ANSI S1.4 TYEP2 for noise measurement.

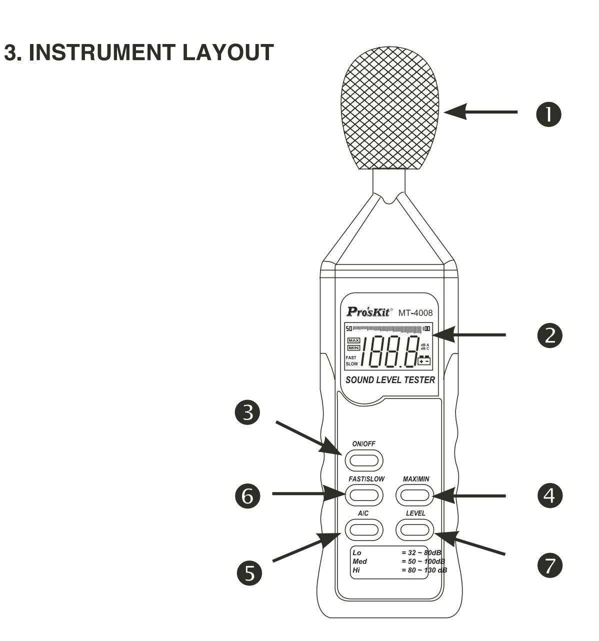
- A and C frequency weighting selection.
- Fast and Slow detector-indicator characteristics.
- Max and Min hold indicator.
- Over range indicator.
- Bargraph display.
- AC signal output.

2. SPECIFICATIONS

- Standard: IEC651 TYE92, ANSI S1.4 TYPE2.
- Accuracy: 1.5dB (@94dB of 1kHz, @ straight direction).
- Frequency response: Refer to page 7.
- 3 ranges: 30dB ~ 80dB
  50dB ~ 100dB
  80dB ~ 130dB
  measurement range is from 32dB to 130dB.
- Frequency weighting characteristics: A, C.
- Time weighting characteristics: F → Fast
  S → Slow
- Averaging time: F → 125ms
  S → 1000ms
- Microphone: 1/4 inch ECM.
- Display: 3 1/2 digits with bargraph,
- Sampling rate: 2 per second.
- Max. Hold
- Min. Hold
- Over range indicators: ◄ : under
  ► : under
- dB Output: AC signal, 1V full scale for every range;
  output impedence is about 100Ω
- Low battery indicator: [+-]
- Battery: 9V 006P, 6F22 or equivalent (Alkaline).
- Temperature & Humidity:
  0°~ 40°C, 90% RH Max. for using.
  -10°C~60°C, 75% RH Max. For storage.
- Accessories: Instruction Manual, Battery, Carrying Bag, Wind Shield.
- Dimensions: 240mm(L)x62mm(W)x39mm(D)
- Weight: Approx. 224g (battery included).



3. INSTRUMENT LAYOUT



❶ Wind Shied: Reduce the noise from wind blow.

❷ LCD

❸ ON / OFF Button: Press ON or OFF power.

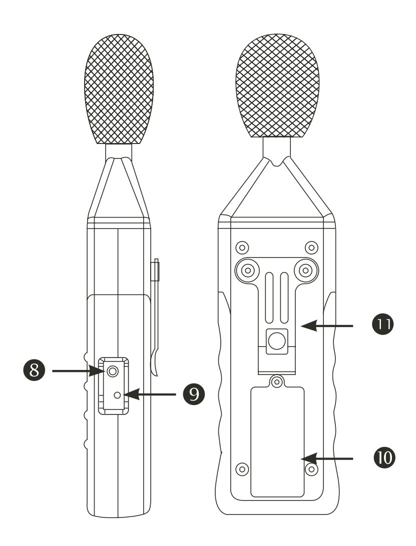
❹ MAX / MIN Button: Press once for MAX to read the MAX value, then press again for MIN value. Press again, cancel the function.

❺ A / C: Select A or C frequency weighting characteristic.

❻ FAST/SLOW: Select FAST or SLOW function.

❼ Level: Select 30 ~ 80dB
50 ~ 100dB
80 ~ 130 dB
range





❽ Output: AC output 1 Vrms for full scale (50dB).
❾ Calibration Hole: Use screw driver and Sound generator to calibrate at 94dB, 1kHz on 50 ~ 100dB range.
❿ Battery Cover.
⓫ Clip.

4. OPERATION

1. Press ON / OFF button to turn on power.
2. Press LEVEL to select the range you want.
3. Read the value directly from the LCD display
4. If under range, the ◀ symbol is blinking; and the ▶ symbol is blinking if over range. Please charge the range for proper use.
5. Select dBA for human hearing or select dBC for mechanical noise.
6. You can read MAX or MIN Value by pressing MAX /MIN key. But if out of range, function will be cancelled automatically.



5. FREQUENCY WEIGHTING

According to IEC 651, the meter should meet the requirement as below:

Nominal Frequency (Hz)	A Weighting	C Weighting	Tolerance (IEC 651 Type 2)
31.5	-39.4dB	-3.0dB	±2dB
50	-30.2dB	-1.3dB	±2dB
80	-22.5dB	-0.5dB	±2dB
125	-16.1dB	-0.2dB	±1.5dB
200	-10.9dB	0	±1.5dB
315	-6.6dB	0	±1.5dB
500	-3.2dB	0	±1.5dB
800	-0.8dB	0	±1.5dB
1250	+0.6dB	0	±1.5dB
2000	+1.2dB	-0.2dB	±2dB
3150	+1.2dB	-0.5dB	±2dB
5000	+0.5dB	-1.3dB	±3dB
8000	+1.1dB	-3.0dB	±5dB

6. BATTERY REPLACEMENT

When low battery indicator is showed. Use a screwdriver to remove the battery cover. Replace the old battery with one 9V 006P or equivalent, then reinstate the battery cover.

7. CLEANING AND STORAGE

Periodically, wipe the case with a damp cloth and Detergent; do not use abrasives or solvents.

If meter is not to be used for periods longer than 60 days, remove the batteries and store them separately.

WARNING

To avoid damage to the meter, do get water inside the case.